Cette classification tout artificielle a d'abord pour résultat fâcheux de placer à une trop respectable distance les *I. tenuissima* Bor. et *velata* A. Br. qui, quoi qu'on en puisse dire, ont des rapports extrêmement étroits. Tous les *Isoetes* du Centre croissent dans l'eau et sont submergés; mais ils poussent aussi hors de l'eau : cette dernière station ne paraît pas plus normale que celle affectée par les Renoncules aquatiques qui se rencontrent souvent en gazons étendus dans les lieux asséchés. Nos *Isoetes* sont amphibies à la façon de ces Renoncules et de beaucoup d'autres plantes normalement aquatiques. C'est donc avec une parfaite raison que M. l'abbé Hy a réduit de 4 à 3 les sections établies par divers auteurs, et il est à désirer que cet exemple soit suivi dorénavant.

Mais les motifs invoqués par notre savant confrère pour séparer spécifiquement les *Isoetes tenuissima* Bor. et *velata* A. Br. dont les affinités sont évidentes, sont-ils suffisants? Je me permettrai d'élever quelque doute et de considérer, au moins provisoirement, le *tenuissima* comme une sous-variété ou race régionale du *velata*, si toutefois ces deux formes ne doivent pas être réunies spécifiquement, ainsi que l'a proposé M. Franchet.

On doit remarquer que Nyman (*Conspectus Fl. europ.*) a créé le nom d'*I. Chaboissæi* pour la plante de l'Indre, qui présente des gaines indifféremment tachetées ou non, tandis que M. l'abbé Hy a réservé ce nom exclusivement pour la forme à gaines maculées. La dénomination de Nyman est donc simplement synonyme de *tenuissima* Bor., tandis que la forme à gaines tachetées pourra conserver le nom de *Chaboissæi* Hy (Nym. pro parte).

M. Russell fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR UNE INFLORESCENCE ANORMALE; par **M. W. RUSSELL** (1).

Les plantes cultivées sont, on le sait, fréquemment sujettes à des déformations de leurs divers organes végétatifs ; les causes de ces déformations sont encore mal définies, bien qu'il soit probable qu'elles tiennent en grande partie à l'excès de substances nutritives que ces plantes trouvent dans les sols préparés pour

(1) Travail fait au laboratoire de Botanique de la Sorbonne, dirigé par M. Gaston Bonnier.

leur culture. Il a été remarqué, en effet, que certaines espèces sauvages, telles que, par exemple, les Plantains qui accidentellement végétaient dans des sols copieusement fumés, pouvaient subir de curieuses modifications de forme (1).

Parmi les plantes cultivées pour les besoins de l'homme, le Chou est certainement celle qui est la plus sujette à présenter des formes anormales. Masters ne cite pas moins de 23 cas tératologiques observés chez ce seul végétal; j'ai eu moi-même l'occasion, dans ces dernières années, de décrire deux cas nouveaux (2) et aujourd'hui encore je tiens à en signaler un troisième.

L'anomalie qu'il m'a été donné d'étudier consistait dans le développement complet d'une inflorescence à l'intérieur d'une pomme de Chou (3) : l'inflorescence ainsi emprisonnée était réduite à un axe court et massif qui portait cinq grosses ramifications bizarrement enroulées autour de lui.

L'axe principal, de même que ses ramifications, était chargé d'un grand nombre de fleurs qui, surtout aux extrémités, n'étaient séparées que par des entre-nœuds très courts; or, comme ces fleurs possédaient toutes des pédoncules de longueur démesurée, leur ensemble constituait une sorte de chevelu qui remplissait tout l'intérieur de la pomme.

Les pédoncules floraux ne différaient des pédoncules des fleurs normales que par leur longueur plus grande et par quelques faibles détails d'histologie, tels qu'une réduction de leurs éléments ligneux et un plus faible diamètre de leurs vaisseaux; les fleurs elles-mêmes avaient, au contraire, subi des modifications assez intéressantes.

Les sépales, au lieu d'être libres, étaient complètement soudés entre eux, de sorte qu'ils constituaient un véritable capuchon recouvrant les autres verticilles floraux ; en un mot, le développement de l'inflorescence à l'intérieur de la pomme de Chou avait déterminé chez les fleurs le phénomène de la cléistogamie. Les sépales avaient un aspect scarieux et étaient remarquables par leur ténuité; examinés au microscope en coupe transversale, leur

(1) Masters, *Vegetable teratology*, pp. 108-112.

(2) W. Russell, *Revue générale de Botanique*, pp. 33 et 337, 1891.

(3) Cette inflorescence anormale m'a été obligeamment communiquée par M. le professeur Bonnier, qui l'avait reçue d'un de ses correspondants, M. A. Piquot, à Vimoutiers (Orne).

épaisseur était exactement trois fois moindre que celle des sépales normaux. Les faisceaux qui constituaient leurs nervures n'étaient séparés de l'épiderme que par une ou deux assises de cellules et leur parenchyme était réduit à quatre ou cinq couches cellulaires.

Les pétales chiffonnés et de taille inégale étaient de très petite dimension.

Les étamines offraient cette particularité qu'elles étaient presque entièrement dépourvues de filet, de telle sorte que les anthères étaient adnées; chez les fleurs normales les filets ont une longueur double de celle des anthères et sont légèrement pétaloïdes à leur base.

Le pistil ne présentait que peu de différence avec celui de la fleur normale; il renfermait des ovules bien constitués, et la fausse cloison caractéristique des Crucifères était nettement établie.

M. Gain fait à la Société la communication suivante :

RECHERCHES SUR LA QUANTITÉ DE SUBSTANCES SOLUBLES DANS L'EAU CONTENUES DANS LES VÉGÉTAUX;

par **M. Edmond GAIN.**

Dans ce travail nous avons recherché quelle était la quantité des principes solubles dans l'eau contenus dans les plantes, à la fin de la végétation.

Comme de nombreux travaux ont établi que la proportion de matières minérales dans les végétaux est très variable suivant la quantité d'eau qui a circulé dans la plante, nous avons recherché si cette dernière influence pouvait se manifester aussi sur la quantité de substances solubles.

Enfin il était intéressant d'établir la répartition de ces substances dans les différentes parties de la plante.

Prise de l'échantillon. — On a d'abord opéré sur des plantes qui pouvaient donner des renseignements sur la variabilité individuelle de la teneur en substances solubles.

Il fallait, en effet, vérifier d'abord si les individus d'une même culture donnent séparément des résultats comparables. Pour cela chaque échantillon devait être pris sur un seul individu.

On pesait le fragment de l'organe étudié : le poids de ce frag-